Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.

Beiträge

zur

Aetiologie und Prognose

des

Zungencarcinoms.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

hohen medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

im Februar 1894

vorgelegt von

H. G. Stutzer

aus Bonn.

BONN,

Druck von Ernst Heydorn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547419_0235

Meiner teuren Mutter

in dankbarer Liebe gewidmet!

Der Verfasser.

Durchblättern wir die besonders in den letzten zehn Jahren so zahlreich erschienenen Arbeiten über Zungencarcinom und betrachten die mitgeteilten Fälle bezüglich ihrer Aetiologie, so sehen wir neben einer Reihe von Fällen, wo sich mit unseren heutigen Untersuchungsmitteln keine ätiologischen Momente nachweisen lassen, dass in der Mehrzahl der Fälle in Form von mechanischen, chemischen, thermischen Reizen ätiologische Momente vorhanden sind. Ferner bieten sich besonders in der englischen Literatur viele Fälle dar, wo das Carcinom sich entwickelte auf dem Boden einer Affection, die demselben als „precancerous stage" auf kürzere oder längere Zeit vorangegangen war. In jüngster Zeit wird dieser Lehre vom „precancerous stage" auch von den deutschen Autoren ein grösseres Interesse entgegengebracht, trotzdem es nunmehr schon 22 Jahre her sind, dass Hutchinson diesen Ausdruck zuerst gebraucht hat.

Im Jahre 1872 schreibt Hutchinson im British Medical Journal: „Bei den meisten Fällen von Carcinom des Penis, der Lippe, der Zunge und der Haut giebt es ein Stadium, und zwar oft ein langdauerndes, während dessen nur eine chronische entzündliche Affection vorliegt, auf deren Boden sich dann ein krebsiger Prozess entwickelt."

1889 suchte Jacobson[1]) eine mehr wissenschaft-

1) Jacobson, The precancerous stage of cancer of the tongue. Guy's Hospital reports. Vol. XLVI, 1889; vol. XXXI of Series III, pag. 244.

liche Erklärung vom „precancerous stage“ zu geben: „Es ist ein Stadium, in welchem in dem epithelialen Gewebe der Zunge Veränderungen vor sich gehen. Diese Veränderungen bestehen aber nur in einer Reizung und Entzündung; allein dieselben haben noch nicht einen epitheliomatösen Charakter angenommen; kurz es ist ein Stadium, in welchem z. B. ein Ulcus der Zunge, gewöhnlich bei Patienten, welche die erste Hälfte ihres Lebens bereits überschritten haben, einen Punkt erreicht hat, von wo es nun nicht mehr zur Heilung tendiert, aber auch noch nicht — weder klinisch noch histologisch — den Charakter eines Epitheliomas angenommen hat. Bei Jacobson finden wir auch eine ausführliche Zusammenstellung der verschiedenen Erscheinungsformen, unter denen das Zungencarcinom sich in seinem „vorkrebsigen Stadium“ dem Praktiker darbieten kann:

1. Als alte chronische Glossitis mit Hypertrophie und Furchenbildung.
2. Als Leukoma oder Leukoplakia.
3. Als Ichthyosis.
4. Als sogenannte „bald tongue“ — kahle Zunge —; diese noch wenig bekannte Affection ist nach Jacobson das Resultat einer chronischen Glossitis, bei der es hauptsächlich zur Zerstörung der Papillen kam und wird speziell beobachtet, wenn die Zunge habituell dem Reize von Branntwein — strong waters — oder heissem Dampf — hot smoke — ausgesetzt ist.
5. Als Warzen.
6. Als Fissuren und Rhagaden.
7. Als Ulcera.

Die unter 2 und 3 aufgeführten Affectionen werden nach unseren klinischen Anschauungen als identisch

angesehen; der Unterschied, den Jacobson zwischen den beiden macht, ist mir bei der Lectüre der Arbeit nicht klar geworden.

Fragen wir uns nun, durch welche Einflüsse diese verschiedenen Formen des vorkrebsigen Stadiums geschaffen werden, so treten uns in den Krankengeschichten vornehmlich zwei Ursachen entgegen: einmal die Syphilis, das andere Mal chronisch auf die Zunge von aussen einwirkende Reize. Hinsichtlich der Syphilis gehen die Meinungen der einzelnen Autoren noch ziemlich auseinander. Steiner[1]) sagt: „Einmal könnte durch die Lues der ganze Organismus dahin modificirt werden, dass seine Disposition zur Carcinombildung eine grössere würde. Gegen einen solchen dyskrasischen Einfluss," fährt er an einer anderen Stelle fort, „spricht aber der Umstand, dass die Luetiker an Zungencarcinom sich nicht stärker beteiligen als an anderen Krankheiten."

Was diese letztere Behauptung Steiners angeht, so möchte ich mir erlauben hiergegen die Worte Hutchinsons zu citiren:

„Almost all my patients have been men and almost all smokers, who had in earlier life suffered from syphilis."

Dass für Steiner nicht die Lues als Allgemeinerkrankung des Organismus, sondern die spezifische luetische Erkrankung der Zunge ätiologisch für das Carcinom dieses Organes von Bedeutung ist, geht aus seinen folgenden Worten hervor: „man habe sich nicht damit zu begnügen, festzustellen, ob irgend wann eine luetische Infection stattgefunden. Man wird sich

1) A. Steiner, Die Zungencarcinome der Heidelberger chirurg. Klinik. Bruns, Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. VI, pag. 561.

vielmehr erkundigen müssen, ob an der Zunge nie eine Rhagade oder Ulceration entstanden sei.“ Während nun Steiner der luetischen Local-Affection noch eine ätiologische Bedeutung für das Zungencarcinom zuspricht, leugnet Meyer [1]) einen von der Lues auf das Zungencarcinom ausgehenden Einfluss gänzlich. Einen anderen Standpunkt vertritt hierin Butlin[2]), wenn er sagt: „Insofern die Syphilis Geschwüre und Narben der Zunge hervorrufen kann, ist sie auch fähig, die Prädisposition für Zungencarcinom zu schaffen.“

In dieser Beziehung schliesse ich mich voll und ganz dem Standpunkte Butlins an.

Ich möchte jedoch anderer Meinung sein, wenn Butlin fortfährt: „Aber diese Narben und Geschwüre sind keineswegs mehr geneigt, krebsartig zu werden, als solche Narben und Ulcera, die aus einer anderen Ursache entstanden sind.“

Wir wissen, dass die Lues nach einem kurzen Zeitraum, in welchem sie nur eine lokale Affection bildet, eine Allgemeinerkrankung wird und dass hiermit ein Schwächezustand aller körperlichen Gewebe einhergeht. Ziehen wir noch des weiteren in Betracht, dass mit zunehmendem Alter eine immer mehr wachsende schlechte Ernährung des Gewebes und in letzter Linie des Protoplasmas stattfindet, dann dürfte die Annahme nicht ungerechtfertigt erscheinen, dass in den Jahren, in welchen wir das Carcinom und insbesondere das Zungencarcinom am häufigsten beobachten, das Gewebe eines Luetikers sich in einem recht decrepiden Zustande befinden muss. Wirken nun auf dies so beschaffene

---

1) Meyer, „Beiträge zur Statistik der Zungencarcinome“. Diss. Kiel 1888.

2) H. T. Butlin, Krankheiten der Zunge, übers. von Beregsaszy. Wien 1887.

Gewebe, sei es innere Reize oder äussere Insulte ein, dann dürfte es wohl erklärlich sein, wenn es nun nicht nur leicht zu Wunden kommt, sondern dass diese Wunden nun auch eine nur geringe Tendenz zum Heilen zeigen. Ich möchte mir die Carcinombildung auf dem Boden eines durch Lues geschwächten Gewebes analog denken dem Auftreten von Carcinomen, wie wir dieselben erfahrungsgemäss gerne in alten Brand- und Lupusnarben entstehen sehen. In beiden Fällen liegt ein krankhaftes Gewebe, ein präparirter Boden vor. In dem einem Falle ist er bedingt durch eine Allgemeinerkrankung, in dem anderen Falle ist an die Stelle der normalen widerstandskräftigen Haut ein pathologisches Gebilde, eine empfindliche Narbendecke getreten.

Nun möchte jemand einwerfen, wie es komme, dass die Tuberculose, welche doch ebenso häufig vorkomme, wie die Lues und auch einen allgemeinen Schwächezustand der körperlichen Gewebe bedinge, so verhältnismässig selten weder in der Anamnese noch im Status praesens bei Individuen mit Zungencarcinom zu finden sei. Dieser Einwurf ist aber leicht zurückzuweisen, wenn man nur darauf aufmerksam macht, dass die Mehrzahl der tuberculösen Individuen schon in ziemlich jungen Jahren z. B. an Phthise zu Grunde geht und somit das für die Carcinombildung charakteristische Alter überhaupt gar nicht erreicht. Ist uns heutzutage die Annahme geläufig, dass die Carcinombildung auf einem specifisch präparirten Boden nur günstige Wachstumsverhältnisse vorfinden dürfte, dann können wir der Lues, als einem das Gewebe entschieden für die Carcinombildung vorbereitenden Agens, die Rolle eines ätiologischen Momentes für Zungenkrebs nicht absprechen.

Wir kommen nun zu den Momenten, welche für

die Carcinombildung auf einem dergestalt präparirten oder auch nicht präparirten Boden den nächsten Anstoss geben. Hier treten uns zunächst die mechanischen Insulte entgegen. Richard Barwell[1]) schreibt den mechanischen Insulten eine besondere Bedeutung zu. „Die Entwicklung einer bösartigen Geschwulst in irgend einem Teile unseres Körpers ist oft nur", wie er sich ausdrückt, „eine provocirte Krankheit; wie oft entsteht ein maligner Tumor der Mamma nach einem Stoss; oft beruht diese Annahme auf einem Irrtume, doch muss in der Majorität der Fälle das Carcinom ganz bestimmt hierauf zurückgeführt werden. Carcinom der Oberlippe ist selten, das der Unterlippe häufig; beide sind mit der Pfeife in Berührung, beide sind gleichartig gebaut. Allein die Unterlippe ist beweglicher, ist oft angerissen und insultirt von den Zähnen, was selten bei der Oberlippe der Fall ist".

Am meisten wird die Zunge verletzt, und bei beiden Geschlechtern fast in gleichem Maasse, von den spitzen cariösen Zahnresten. Es war mir interessant festzustellen, wie sich die Angaben der einzelnen Autoren in diesem Punkt verhielten; ich berechnete aus den einzelnen Berichten hierüber den Prozentsatz und fand, dass die resultirenden Zahlen merkwürdig übereinstimmten; so ergaben sich z. B.

aus den Angaben der Heidelberger Klinik[2])	26,0	Proz.
„ „ „ „ Whiteheads[3])	24,4	„
„ dem Material der Bonner Klinik	22,5	„

1) Rich. Barwell, A Lecture on cancer of the tongue and its removal. Brit. medic. Journ., March 1889, pag. 697.

2) l. c.

3) W. Whitehead, A hundered cases of entire excision of the tongue. Brit. medic. Journ. 1891, Bd. I, pag. 961.

von Patienten, bei denen die Carcinombildung anscheinend durch Insulte scharfer Zähne hervorgerufen war.

Als thermisches und zugleich chemisches Moment hat man das Rauchen für das Entstehen der Zungencarcinome beschuldigt; auch hier zeigen die einzelnen Angaben keine bedeutenden Differenzen.

Unter 26 P. d. Heidelberger Klinik[1]) waren

11 Raucher = 42,3 Proz.

„ 80 „ „ Bonner Klinik 42 „ = 50,2 „

„ 104 „ Whiteheads[2]) 61 „ = 58,6 „

Dass aber auch ein Zungencarcinom entstehen kann, ohne dass die Zunge weder dem Tabaksrauch ausgesetzt ist, noch den Injurien durch scharfe Zähne, beweist uns unter vielen anderen z. B. ein Fall Whiteheads[3]). Es handelte sich um einen Mann, der nie geraucht hat, seit 20 Jahren keine Zähne mehr im Munde hat und doch an einem Krebs der Zunge erkrankte.

Zweimal führten Patienten der Bonner Klinik das Carcinom auf einen Biss auf die Zunge zurück. Potatorium lag zweimal vor. Leukoplakia hatten 4 Patienten; Warzen wurden in 2 Fällen als Vorläufer des Zungencarcinoms angegeben. Zwei Patienten hatten sich in früheren Jahren luetisch inficirt; es macht dies auf die 80 Fälle, welche mir zur Verfügung stehen, in Prozenten ausgedrückt 2,5 Prozent. Dieser geringe Prozentsatz von spezifisch Inficirten kann aber an meiner Ansicht über den ätiologischen Wert der Lues nichts ändern. Denn einerseits beweist dieser Umstand nicht, dass eine überstandene Syphilis ohne Einfluss auf die Carcinombildung sei, andererseits ist aber auch bei der Beurteilung und Verwertung einer Anamnese immer mit

1) l. c.
2) l. c.
3) l. c.

der Thatsache zu rechnen, dass die Patienten, sei es aus Absicht, sei es aus Unkenntnis, sehr selten wahre Angaben bezüglich einer stattgefundenen luetischen Ansteckung machen. Fernerhin ist es aber auch durchaus nicht nötig, dass das betreffende Individuum, das nun an Zungencarcinom erkrankt, primär sich spezifisch inficirte; derselbe ätiologische Wert resultirt, wenn eine hereditäre Lues vorliegt. Aus diesen Gründen dürfen wir dem Umstande eine wesentliche Bedeutung nicht beimessen, wenn wir bei den verschiedenen Autoren die verschiedensten Angaben bezüglich der Häufigkeit der Zungencarcinome bei spezifisch Inficirten finden sollten. Und in der That, die einzelnen Angaben gehen in diesem Punkte ziemlich weit auseinander.

So befanden sich unter

26	Pat.	der Heidelberger Klinik[1])	26,9 Proz.
12	„	Barwells[2])	25,0 „
25	„	der Kieler Klinik[3])	12,0 „
104	„	Whiteheads[4])	6,7 „
80	„	der Bonner Klinik	2,5 „

Patienten, die früher an Syphilis gelitten hatten.

Hutchinson[5]) giebt sogar an, dass fast alle seine Patienten in ihrer Jugend luetisch inficirt worden seien.

Rücksichtlich des Alters unserer Patienten kann ich folgende Angaben machen:

	bis zu	40	Jahren waren	4	Pat.
zwischen	40 und	50	Jahren „	14	„
„	50 „	60	„ „	27	„
„	60 „	70	„ „	25	„
	über	70	„ „	9	„

1) l. c. 2) l. c. 3) l. c. 4) l. c. 5) l. c.

Meine Zahlen stimmen mit den Angaben von Winiwarter[1]), Wölfler[2]), Gurlt[3]) und Sachs[4]) überein. Etwas anders gestalten sich die Altersangaben, die Steiner[5]) uns liefert; er beobachtet ein Maximum zwischen 40 und 50 Jahren. Doch ist diesem Umstande nicht viel Bedeutung beizumessen, da Steiner nur über ein geringes Material verfügt, aus dem es ungerechtfertigt wäre eine statistisch in ihrer Einzelheit vollgültige Zahl aufzustellen.

Was das Geschlecht angeht, so befanden sich unter unsern 80 Patienten 4 Frauen = 5 Prozent. Es ist dies ein Prozentsatz, der durch die Angaben der meisten Autoren weit übertroffen wird.

Steiner[5])	fand unter	26	P.	0	W.	=	0,0 Proz.
Meyer[6])	„ „	27	„	1	„	=	3,7 „
Sachs[7])	„ „	69	„	3	„	=	4,3 „
Büdinger[8])	„ „	122	„	6	„	=	4,9 „
Bonner Klinik	„ „	80	„	4	„	=	5,0 „
Winiwarter[9])	„ „	46	„	3	„	=	6,5 „
Pennell[10])	„ „	76	„	9	„	=	11,84 „

1) v. Winiwarter, Statistik der Carcinome. Stuttgart 1878.

2) A. Wölfler, Zur Geschichte und operativen Behandlung des Zungenkrebses. Langenbeck's Archiv 1881, Bd. XXVI, pag. 314.

3) W. Sachs, 69 Fälle von Zungencarcinom. Langenbeck's Archiv 1893, Bd. XXXXV, pag. 774.

4) Gurlt, Beiträge zur chirurg. Statistik. Langenbeck's Archiv 1880, Bd. XXV, pag. 426.

5) Steiner l. c.

6) Meyer l. c.

7) Sachs l. c. pag. 786.

8) Büdinger, „Die Zungencarcinomoperationen der Klinik Prof. Billroth's von 1881—92". Beitr. zur Chirurgie. Festschrift für Billroth, pag. 60.

9) l. c.

10) Pennell, Guy's Hosp. Reports 1888, Bd. XLV, pag. 163.

Weber[1])	fand	unter	57	P.	7	W.	= 12,3	Proz.
Gurlt[2])	„	„	239	„	35	„	= 14,6	„
Barker[3])	„	„	293	„	46	„	= 15,7	„
Landau[4])	„	„	25	„	4	„	= 16,0	„
Clarke[5])	„	„	39	„	11	„	= 28,0	„
Sigel[6])	„	„	210	„	62	„	= 29,5	„
Wölfler[7])	„	„	93	„	30	„	= 32,0	„
Paget[8])	„	„	30	„	11	„	= 36,0	„
Hayn[9])	„	„	14	„	6	„	= 43,0	„

Alle oben angeführten Zungencarcinome zusammengerechnet, ergeben 1446 Fälle; hierunter befanden sich 238 Frauen. Demnach beteiligten sich die Frauen mit 16,45 Prozent an den Zungencarcinomen. Diese geringe Beteiligung der Frauen am Zungenkrebs suchen die meisten Autoren durch das Fehlen gewisser ätiologischer Momente, wie Rauchen, Tabakkauen, Alkoholismus etc. zu erklären. Weber[10]) glaubt, dass eine grössere Sorgfalt der Weiber in der Reinhaltung des Mundes und der Zähne dieselben vor Zungencarcinom schütze. Diese Erklärung dürfte doch etwas weit hergeholt erscheinen. Die meisten unserer Patienten sind Leute aus der arbeitenden Klasse und es wäre doch sehr unwahrscheinlich, wenn man annehmen wollte, dass die Frauen dieser

1) Weber, Handbuch der Chirurgie von Pitha u Billroth, Bd. III, Abth. VII, 1866.

2) Gurlt l. c.

3) Barker cf., Butlin l. c

4) Landau, Diss. 1885. Die Göttinger Klinik 1875—85.

5) Clarke, Atreatise of the diseases of the tongue. London 1873.

6) Sigel, Ueber den Zungenkrebs. Diss. Tübingen 1864.

7) Wölfler l. c.

8) Paget, Lancet 1858, II, pag. 307.

9) Hayn, Jenaer Klinik. Diss. 1867. Ref. in Steiner l. c.

10) Handbuch der Chirurgie von Pitha und Billroth, Bd. III, Abth. VII, pag. 329.

Klasse eine rationellere Mund- und Zahnpflege betrieben als ihre Männer. Will man auf diesem Wege den Grund suchen für die geringere Beteiligung der Frauen am Zungencarcinom, dann dürfte man noch auf manche Schwierigkeiten stossen.

Schwerlich möchte man auf dem Wege der direkten auf die Zunge einwirkenden Schädlichkeiten eine Lösung der Frage nach der Ursache der verschiedenen Beteiligung der beiden Geschlechter am Zungenkrebs finden, zumal Winiwarter des weiteren noch nachgewiesen resp. hervorgehoben hat, dass die Frauen im Orient sehr viel rauchen und doch ebensowenig Zungenkrebs bekommen wie z. B. die nicht rauchenden deutschen Frauen. Doch weit entfernt davon, diesen äusseren auf die Zunge einwirkenden Schädlichkeiten auch nur im geringsten ihren ätiologischen Wert verkürzen zu wollen, möchte ich mir aber diese, ich möchte sagen, Immunität des weiblichen Geschlechtes gegen Zungenkrebs auf eine andere Weise zu erklären suchen.

H. Hinterstoisser[1]) veröffentlicht in seiner Arbeit: „Beiträge zur Lehre des Schilddrüsenkrebses" eine tabellarische Uebersicht über die Carcinome, welche innerhalb 10 Jahren im Wiener pathologischen Institut zur Beobachtung kamen. Von den 1869 Carcinomen, über die berichtet wird, betrafen unter anderen:

den Mund, Rachen, Zunge, Kehlkopf, Speicheldrüsen	110 = 5,8	Prozent.
den Uterus	283 = 15,1	„
die Ovarien	96 = 5,1	„
die Mamma	89 = 4,7	„

1) Beiträge zur Chirurgie. Festschrift für Billroth. Stuttgart 1892, pag. 287.

Da diese Zahlen dem Berichte aus einem pathologischen Institut entnommen sind, wohin doch aus allen Spezialabteilungen der Klinik die Leichen zur Section zusammengebracht werden, so dürften dieselben wohl im Stande sein, uns einen unbefangenen Ueberblick über die Verteilung der Carcinome auf die einzelnen Körperorgane zu verschaffen. Aus den obigen Angaben zeigt sich nun, dass die Uterus-, Mamma- und Ovariencarcinome allein 24,9 Prozent aller Carcinome ausmachten; oder mit anderen Worten ausgedrückt, fast der vierte Teil der innerhalb der letzten zehn Jahre in den Wiener Kliniken an Carcinom verstorbenen Individuen waren Frauen, die an spezifisch gynäkologischen Caricinomen zu Grunde gingen. Nun angenommen, alle zur Section gekommenen Mund-, Rachen-, Kehlkopf-, Zungen- und Speicheldrüsencarcinome hätten nur männlichen Leichen angehört, wie niedrig verhält sich dann trotzdem noch der Prozentsatz 5,8, von dem wiederum nur ein Bruchteil die Frequenz an Zungencarcinom ausdrücken dürfte, zu der Zahl 24,9 Prozent.

Dass diese Zahlen nicht zufällig und gerade in neuerer Zeit so hoch geraten sind, zeigt sich, wenn wir die Ziffern anderer und älterer Autoren daneben halten.

So fand Marc d'Espine[1]) in seiner Statistic mortuaire du canton de Genêve pendant les années 1835 bis 1855 unter 889 Todesfällen durch Carcinom:

139 Uteruscarcinome = 15,0 Prozent.
76 Mammacarcinome = 8,5 „
Sa.: 23,5 Prozent.

Einen ähnlichen Procentsatz liefert ferner Virchow in seinen „Beiträgen zur Statistik der Stadt Würz-

1) Ref. Virchow, Die Geschwülste, 1863, Bd. I, pag. 81.

burg[1]).“ Es kommen auf je 100 Todesfälle durch Carcinom verursacht

18,5 Prozent Uterus etc. Carcinome,
4,3 „ Mammacarcinome.
22,8 Prozent.

Bedeutender sind die Zahlen, die ich bei Tanchon[2]) fand. Nach seinem Berichte starben von 1830—1840 im Seinedepartement 9118 Individuen an Carcinom; hierunter befanden sich

2996 Uteruscarcinome = 32,8 Prozent.
1149 Mammacarcinome = 12,6 „
Sa.: 45,4 Prozent.

Beim männlichen Geschlecht finden sich keine in bestimmten Organen auftretenden Carcinome, die in ihrer Häufigkeit auch nur annähernd den Prozentsatz der Uterus- und Mammacarcinome erreichen dürften. Und wenn man die grösseren Statistiken durchsieht, dann tritt uns die Thatsache deutlich vor Augen, dass überhaupt mehr als zweimal soviel Frauen als Männer an Carcinom erkranken resp. sterben und dass hinwiederum mehr als die Hälfte der an Carcinom zu Grunde gehenden Frauen zur Zeit an Uterus- oder Brustkrebs leidet.

Dies veranschaulichen uns deutlich einige Ziffern, die ich aus Hirsch's historisch-geographischer Pathologie entnommen habe.

Unter 42 800 Individuen, die innerhalb 8 Jahren an Krebs zu Grunde gingen, befanden sich 30 287 Frauen und nur 12 513 Männer, so dass der Ueberschuss der Todesfälle bei Frauen sich auf 17 774 beläuft.

1) Verhandlungen der Würzburger physikal.-medicin. Gesellschaft, 1839, Bd. X, pag 66.

2) Tanchon, Recherches sur le traitement médical des tumeurs du sein, Paris 1844, pag. 258.

Ferner findet sich bei Hirsch berechnet: Die Sterblichkeit an Krebs auf

1000 Menschen = 0,292
1000 Männer = 0,168
1000 Frauen = 0,416.

Von letzteren betrug wiederum die Sterblichkeit: an Brust- und Uteruskrebs = 0,253.

Zieht man nun noch das Alter in Betracht, in welchem Uterus- und Mammacarcinome durchschnittlich am häufigsten vorkommen, so finden wir ein Praevaliren derselben im klimacterischen Alter, also zwischen 40 und 50 Jahren; aber auch schon in jüngeren Jahren sind die Uterus- und Mammacarcinome relativ häufig.

Eulenburg[1]) hat die von Boivin, Chiari, Kiwisch, Lebert, Saexinger, Scanzoni, Sibley, Tanchon beobachteten Uteruscarcinome zusammengestellt und folgende Ziffern über das Vorkommen derselben in den verschiedenen Lebensperioden erhalten; es kamen vor

im Alter	unter		20 Jahren	12	Fälle
„ „	von	20—30	„	193	„
„ „	„	30—40	„	519	„
„ „	„	40—50	„	959	„
„ „	„	50—60	„	481	„
„ „	„	60—70	„	279	„
„ „	über	70	„	210	„

Stelle ich hiervon die Fälle, in denen das Carcinom sich vor dem 50. Jahre entwickelte, gegenüber den Fällen, wo das Carcinom nach dem 50. Jahre auftrat, so erhalte ich:

bis zum 50. Jahre 1673 Fälle
nach dem 50. „ 970 „

1) Eulenburg, Realencyclopädie der gesammten Heilkunde, 1880, Bd. III, pag. 326.

Auch das Carcinom der Mamma kommt, wie die Untersuchungen von Lebert[1]), Birkett, Scanzoni und Velpeau beweisen, weitaus am häufigsten in den klimacterischen Jahren vor.

Nun möchte ich aus meinen obigen Ausführungen folgende Schlüsse ziehen.

Es sterben durchschnittlich mehr als zweimal so viel Frauen wie Männer an Carcinom.

Von allen zu Carcinombildung praedisponirten Frauen erkrankt weitaus der grössere Teil an Uterus-, Ovarien- und Mammacarcinom.

Das charakteristische Alter dieser Carcinome liegt um 10 Jahre früher als das der Zungencarcinome.

Hieraus möchte nun folgende Annahme nicht ungerechtfertigt erscheinen, dass ein grosser Teil der überhaupt für Carcinom disponirenden Frauen längst gestorben sein dürfte, ehe sie das für Zungencarcinom charakteristische Alter erreicht haben.

Und so kommen wir denn einer richtigen Antwort auf die Frage nach einer geringeren Beteiligung der Frau am Zungenkrebs um ein Bedeutendes näher, wenn wir sagen: Erstens wirkt auf die Zunge der Frau zweifelsohne nicht die Fülle von äusseren Schädlichkeiten ein, wie dies beim männlichen Geschlechte der Fall ist; zweitens sterben die für Carcinom disponirten Frauen zum grösseren Teil relativ frühzeitig an den denselben näher liegenden spezifisch gynaekologischen Carcinomen.

Nun macht Steiner[2]) uns darauf aufmerksam, dass die Beteiligung der Frauen am Zungenkrebs in den verschiedenen Ländern und Gegenden oft grosse

1) Eulenburg l. c. pag. 327.
2) Steiner l. c.

Differenzen zeige. „In Anbetracht dieser Thatsache", sagt er, „darf man wohl behaupten, dass nicht der Zufall allein solche bedeutenden Differenzen verursacht, vielmehr auch ein gewisser endemischer Faktor hierbei einwirkt, von dem es bis jetzt nicht entschieden werden kann, ob er in der Natur des Landes oder seiner Bewohner oder endlich des Krankheitsmomentes zu suchen ist."

Vielleicht wäre es möglich, der Ursache dieses Umstandes dadurch näher auf den Grund zu kommen, dass man nachwiese, wie sich in den einzelnen Gegenden die Zungencarcinome der Frauen verhielten rücksichtlich ihrer Häufigkeit zu den Mamma-, Uterus-, Ovarien-Carcinomen.

Um die Prognose der Zungencarcinome nach einer Operation derselben feststellen zu können, habe ich bei den in der hiesigen Klinik operirten Patienten Nachfragen angestellt. Von den 86 Patienten, die während der Jahre 1883—1893 wegen Zungenkrebs die hiesige Klinik aufsuchten, unterzogen sich einer Operation 72. Die Erkundigungen, welche ich über diese Fälle einzuziehen mich bemühte, blieben zum Teil resultatlos, so dass ich denn in der Lage bin, nur über 46 operirte Fälle berichten zu können.

Ich unterlasse es jedoch, wie dies von einigen Autoren geschehen ist, an dieser Stelle die bei den einzelnen Patienten vorgenommenen Operationen aufzuzählen und im Anschlusse hieran, die gewonnenen Resultate kritisch zu beleuchten. Abgesehen davon, dass ich das in dieser Hinsicht Wissenswerte in den hinten angefügten Tabellen niedergelegt habe, steht Herr Geheimrat Trendelenburg nicht auf dem Standpunkte, alle vorkommenden Fälle nach ein und der-

selben Methode zu operiren, sondern die Art des operativen Eingriffes wurde stets dem Sitz und der Ausdehnung des Carcinoms angepasst.

In dieser Beziehung bemerkt Büdinger[1]) so richtig, wenn er sagt, „dass die Hauptursache der jetzigen besseren Erfolge gewiss weniger in der Methode selbst, als in der Anwendung der vervollkommneten Antisepsis gelegen ist".

Nicht versäumen möchte ich aber, zu erwähnen, dass Herr Geheimrat Trendelenburg die ausgedehntesten operativen Eingriffe nicht gescheut hat, um möglichst radikale Heilungen zu erzielen.

So wurde in

17 Fällen die halbe Zunge
6 „ „ ganze „ } amputirt.

Ehe ich über die Resultate der ausgeführten Operationen berichte, möchte ich noch 4 Fälle erwähnen, die innerhalb 14 Tagen nach der Operation gestorben sind.

Nr. 13 starb 8 Tage p. o., wie es im Krankenbericht heisst an Erschöpfung.

Nr. 14 ging ebenfalls 8 Tage p. o. zu Grunde. Die vorgenommene Section ergab: Blutgerinnsel in den Bronchien und im Jejunum. Anaemie. Wunde von gutem Aussehen.

Nr. 16 überlebte die Operation, bei der die präventive Trachealtamponade erforderlich war, 14 Tage.

Nr. 17 starb 12 Tage p. o.

Von den 46 Operirten, deren weiteres Schicksal nach der Operation uns bekannt ist, liegen rücksichtlich des Eintrittes oder Nichteintrittes von Recidiven über 41 Fälle bestimmte Nachrichten vor.

---

1) Büdinger l. c. pag. 61.

Von diesen 41 Operirten

1) erkrankten an Recidiv 33 P. = 80,4 Prozent,
2) blieben recidivfrei 8 P. = 19,6 Prozent.

Was in dieser Hinsicht die Angaben anderer Autoren angeht, so finden wir bei Büdinger[1]) für die

Billroth'sche Klinik 83,4 Prozent
bei Steiner[2]) für die
Heidelberger Klinik 75,0 „
bei Meyer[3]) für die
Kieler Klinik 68,1 „
bei Sachs[4]) für die
Berner Klinik 65,7 „

} Recidivfälle.

Bezüglich der Localisation der Recidive wissen wir, dass dasselbe auftrat

in der Zunge in 19 Fällen = 57,4 Proz.
in der „ und in d. Drüsen „ 5 „ = 24,2 „
in den Drüsen allein „ 5 „ = 15,1 „
in der Unterlippe (Nr. 24) „ 1 Falle = 3,0 „

Der Zeitraum zwischen der Operation und dem Eintritt des Recidives ist uns in 29 Fällen bekannt geworden:

14 Tage p. o. trat das Recidiv auf in 6 Fällen[5])
2 Mon. „ „ „ „ „ „ 4 „
3 „ „ „ „ „ „ „ 5 „
4 „ „ „ „ „ „ „ 3 „

1) Büdinger l. c. pag. 65.
2) Steiner l. c.
3) Meyer l. c.
4) Sachs l. c. pag. 821.
5) Bei diesen Patienten (Nr. 8, 22, 23, 27, 30, 33) musste von vornherein von einer radikalen Operation Abstand genommen werden. Der operative Eingriff sollte den betreffenden Individuen nur eine Erleichterung in ihrem qualvollen Zustande bezwecken.

6 Mon. p. o. trat das Recidiv auf in 4 Fällen
9 „ „ „ „ „ „ „ 2 „
21 „ „ „ „ „ „ „ „ 1 Fall
30 „ „ „ „ „ „ „ „ 1 „
39 „ „ „ „ „ „ „ „ 1 „
48 „ „ „ „ „ „ „ „ 2 Fällen.

Es verteilen sich also 266 Monate auf 29 Operirte.

Hieraus ergiebt sich nun für den Eintritt der Recidive eine durchschnittliche Zeitdauer von $9\frac{1}{2}$ Monaten p. o.

Wie oben ersichtlich hat das Recidiv in einem Falle (Nr. 46) $3\frac{1}{4}$ Jahre und in 2 weiteren Fällen (Nr. 10 u. 18) 4 Jahre auf sich warten lassen. Früher galt dieser späte Eintritt eines Recidives als etwas sehr seltenes; in neuerer Zeit hat man schon öfter Fälle beobachtet, wo das Recidiv-Carcinom erst 3 Jahre nach der Operation auftrat. Sachs berichtet sogar über 2 Fälle, wo das Recidiv einmal nach 10 Jahren, das andere Mal erst nach 12 Jahren sich zeigte.

Von 23 Recidivfällen konnte ich den Todestag in Erfahrung bringen; es starben

$1\frac{1}{2}$ Mon. p. o. 1 Pat.
2 „ „ 1 „
$3\frac{1}{2}$ „ „ 1 „
4 „ „ 2 „
5 „ „ 2 „
6 „ „ 3 „
7 „ „ 2 „
8 „ „ 2 „
10 „ „ 2 „
$1\frac{1}{4}$ Jahre „ 2 „
$1\frac{1}{3}$ „ „ 1 „

$1^1/_2$	Jahre	p. o.	1 Pat.
$3^3/_4$	„	„	1 „
4	„	„	1 „
8	„	„	1 „

Hiernach betrug die durchschnittliche Lebensdauer der Recidivfälle nach der Operation noch $1^1/_4$ Jahr.

Recidivfrei blieben 8 Patienten; hiervon leben heute noch 7 und zwar

No.	1	10	Jahr	p. o.
„	2	$6^1/_2$	„	„
„	3	$4^1/_4$	„	„
„	4	$4^1/_4$	„	„
„	5	$3^1/_2$	„	„
„	6	$4^1/_4$	„	„
„	7	$1^3/_4$	„	„

während der 8. (No. 15), wie uns berichtet wurde, nach $6^1/_2$ Jahren an „Gelbsucht“ starb.

Rücksichtlich der Lebensdauer aller Operirten nach der Operation kann ich folgende Angaben machen.

Es lebten nach der Operation von 41 Patienten

19	mehr	als	1	Jahr	= 46,3	Prozent
13	„	„	3	„	= 31,7	„
11	„	„	4	„	= 26,8	„
8	„	„	5	„	= 19,5	„
7	„	„	6	„	= 17,05	„

Die durchschnittliche Lebensdauer für die Individuen mit Zungencarcinom, welche sich einer Operation nicht unterzogen, betrug nach den vereinigten Angaben Steiners[1]), Angers, Winiwarters $14^1/_2$ Monate. Den Gewinn, welchen die operative Behandlung der

1) Ref. Steiner l. c.

Zungencarcinome bietet, würde nun die Zahl ausdrücken, die uns sagte, wieviel Patienten nach vorgenommener Operation mehr als $14\frac{1}{2}$ Monate gesund, also recidivfrei noch lebten: von 37 Operirten der hiesigen Klinik, die hierbei in Betracht kommen können, war dies bei 12 Patienten der Fall = 32,4 Prozent.

Diese Zahl zeigt uns, wie berechtigt die Zungencarcinomoperationen sind; übrigens zweifelt ja auch heutzutage keiner mehr die Vorteile dieser Operationen an.

Tabelle I

enthält die operirten Fälle, welche zur Zeit noch leben, ohne je ein Recidiv bekommen zu haben.

Nro. Name Alter	Anamnese	Befund	Aetiologisches	Operation	Zeit vom ersten Auftreten b. z. Operation	Patient ist geheilt:
1. Bernh. K., 44 J.	—	Exulcerirendes Carcinom am rechten Zungenrand hinten; keine Drüsenschwellung.	—	9. I. 94 Exstirpation des Carc., Herausnahme einer submaxillaren Drüse beiderseits.	—	10 J.
2. Aug. B., 40 J.	Seit 4 Mon. Geschwür an der Zunge bemerkt. Aufn. 5. V. 87.	Flaches Ulcus an der l. Seite der Zunge etwas nach hinten von der Mitte. Beiderseits geschwollene Drüsen	—	Keilexcision. Drüsenexstirpation.	4 Mon.	6½ J.
3. Dav. H., 63 J.	Früher starker Pfeifenraucher, in letzter Zeit weniger. Seit ca. 3 Mon. Beschwerden an der Zunge. Aufn. 28. IV. 87.	Jetzt l. neben d. Zunge auf den Mundboden übergreifend und bis zum zahnlosen Alveolarfortsatz reichend eine 2 cm lange, 1 cm breite höckerige Geschwulst von ziemlicher Härte. Am Kieferrande harte bewegliche Drüsen.	P. früher starker Raucher. Bruder ist an Magencarc. gestorben.	Exstirpation von aussen mit temporärer Kieferresection	ca. 3 Mon.	6 J. 3 Mon.

4. R. v. S., 47 J.	Seit 4 Mon. kleine Knötchen auf der Zunge, die aber nicht grösser geworden sind. Schmerzen nie vorhanden. Pat. raucht viel und zwar immer rechts. Aufn. IX. 89.	Auf der rechten Seite der Zunge linsengrosser Knoten; derselbe ist nicht ulcerirt, von weisslichem Aussehen. (Leukoplakia.)	Raucher. Leukoplakia.	Excision durch 2 Längsschnitte.	ca. 4 Mon.	4¼ J.
5. Ant. H., 63 J.	Nichtraucher. Pat. hat sich vor einiger Zeit einen r. o. scharfen Zahn ziehen lassen, der nach seiner Ansicht das Geschwür an der Zunge veranlasst haben soll.	Leichte Leukoplakie an den Lippen und den Wangentaschen beiderseits. Am r. inneren Zungenrande, 3 cm von der Spitze entfernt, grosser mit Lapisstift geätzter Defect, dessen Rand und Grund stark infiltrirt sind. — Bohnengrosse Lymphdrüsen am Kieferrand.	Scharfkantig. Zahn Leukoplakia.	2 VII. 90 Exstirpation der halben Zunge vom Munde aus. Durchstossung d. Mundbodens und Drainage.	—	3½ J.
6. Friedr. W., 54 J.	Seit 6 Wochen Geschwulst an der Zunge. Aufn. 18. IX 89.	An der rechten Zungenseite wallnussgrosser Tumor von harter Consistenz. Unter d. r. horizontalen Kieferast geschwollene Lymphdrüsen	Starker Raucher.	Exstirpation der halben Zunge und der Drüsen.	6 Wochen	4¼ J.
7. Joh. S., 70 J.	Seit 3 Wochen Ulceration am r. Zungenrande. Aufn. 25. III. 91.	Daselbst bohnengrosses Ulcus mit harten Rändern; indurirte Drüsen am Kieferrand.	Zahnwurzelreste mit scharfen Kanten.	Exstirpation der halben Zunge und der Drüsen.	3 Wochen.	1¾ J.

Tabelle II

enthält die operirten Fälle, welche zur Zeit noch leben, bei denen sich aber Recidive gebildet haben.

Nro. Name Alter	Anamnese	Befund	Aetiologisches	Operation	Recidiv (Zeit, Art). ev. Operation desselben	Heilungsdauer von der I. Operation an berechnet	Zeit vom ersten Auftreten b. z. Operation
8. Carl L. 63 J.	Seit 10 Mon. rechts hinten an der Zunge eine schmerzhafte Stelle bestehend. Aufn. 16. III. 84.	An der r. h. Zunge ein ca. fünfpfennigstückgrosses Ulcus mit graugelblichen Granulationen. Stechende Schmerzen bis in's r. Ohr ziehend.	Mässiger Raucher. Cariöse Zähne.	18. II. 84 Keilexcision. Exstirpation der indurirten Drüsen.	Nach 14 Tagen Drüsenrecidiv. Exstirpation derselben.	9 J. 9½ Mon.	-
9. Vict. H. 51 J.	Aufn. 8. III. 87.	—	—	Keilexcision. Entfernung einer submaxillaren Drüse.	Nach 2 J. 7 Mon. entsteh. an d. Zungenspitze harte Knötchen und einzelne verhärtete weisse Partien. Keine Drüsenschwellung. Cauterisation.	6¾ J.	—

10. Joh. O. 55 J.	Seit 1/4 Jahr Affection a. d. Zunge rechts. Keine scharfen Zahnkanten. Keine Tuberculose i. d. Familie. Aufn. 31. 10. 88.	Am r. Zungenrande unregelmässiger Defect; oberer Rand unregelmässig buchtig unterminirt; an verschiedenen Stellen beginnende Vernarbung. Nach innen zu Grund des Defectes hart mit gelben Pünktchen; beiderseits am Kieferrand geschwollene Lymphdrüsen.	Mässiger Raucher.	Keilexcision. Drüsenexstirpation.	Nach 4 Jahren Recidiv in der Narbe u. beiderseits erbsengrosse indurirte Drüsen 30. VII. 93 keilförm. Excision und Drüsenexstirpation.	5 J. 2 Mon.	—
11. Friedr. W. 57 J.	Seit 7 Wochen Schmerzen an der r. Zungenseite; seit 14 Tagen Schluckbeschwerden. Seit 3 Wochen Schmerzen im r. Ohr. Aufn. 12. VII. 93.	Decrepider Mann; starker Tremor; rechte Zungenseite eingenommen von einer ovalen 4 cm langen Geschwürsfläche, die vor dem Gaumenbogen beginnt und bis 1 1/2 cm gegen die Zungenspitze hinreicht; die Ulceration greift auf den Mundboden über. Im ganzen Bereiche besteht derbe Infiltration. Indurirte Drüsen am rechten Kieferrande.	Potator.	Exstirpation der halben Zunge u. der indurirten Drüsen.	Nach 2 1/2 Mon. Recidivknoten in der Zunge und in der Wange.	5 1/2 Mon.	7 Wochen
12. Jul. W. 61 J.	Seit 3/4 Jahr Schmerzen in der Zunge u. im Munde, die bis zum Ohr ausstrahlen. Aufn. 23. VII. 93.	Grosser derber Tumor in der l. hinteren Hälfte der Zunge. Drüsenanschwellung im l. hinteren Kieferwinkel.	—	—	Nach 3 Mon. Revidiv in d. Zunge und in den Drüsen.	5 Mon.	—

Tabelle III

enthält die operirten Fälle, welche teils gleich nach der Operation, teils an anderweitigen Krankheiten zu Grunde gegangen sind.

Nro. Name Alter	Anamnese	Befund	Aetiologisches	Operation	Zeit vom ersten Auftreten b. z. Operation	Recidiv	Tod	
							Zeitdauer post oper.	Ursache
13. M. Th. 66 J.	Seit längerer Zeit wegen Magenleidens in Behandlung. Erst vor 8 Tagen Geschwulst in der Zunge bemerkt	Rechts hinten auf der Zunge ulcerirende Fläche. Pat. ziemlich decrepid; Potator strenuus.	Potator.	5. V. 83 Exstirpation der halben Zunge nach temporärer Kieferresection	8 Tage.	—	8 Tage.	Erschöpfung.
14. Frdr. v. H. 55 J.	Vor 2 Mon. kleine wunde Stelle bemerkt; mässige Schmerzen. Aufn. 25. II. 84.	Fünfpfennigstückgrosse ulcerirende Fläche. Ränder und Umgebung hart infiltrirt. Die Zunge wird noch frei herausgestreckt.	Starker Raucher. Spitze Zahnwurzelreste.	Totalexstirpation d. Zunge nach Unterbindung beider Aa. linguales. Nach der Operation mehrfache Hämorrhagien.	2 Mon.	—	8 Tage	Die Section ergab Blutgerinsel in den Bronchien, im Jejunum. Anämische Wunde von gutem Aussehen.

15. Ant. K. 73 J.	Seit 3 Wochen Geschwür vorn an der Zunge bemerkt.	An d. linken Seite d. Zunge nahe a. d. Spitze ein zehnpfennigstückgrosses Ulcus; Ränder unregelmässig; Grund schmutzig-grau belegt.	- -	11. IX. 85 keilförmige Excision.	3 Wochen.	—	6½ J.	„Gelbsucht."
16. Christ. H. 45 J.	Seit ca. 10 Wochen Schlingbeschwerden und Anschwellung am Halse. Aufn 1. VII. 86.	Am rechten Zungenrande unmittelbar am Gaumenbogen ein 4 cm langes, 1 cm hohes scharfrandiges Ulcus, das auf die Tonsillen übergeht. Ränder hart, leicht blutend.	Starker Raucher. Scharfe Zahnreste.	5. VII. 86 Exstirpation mit seitlicher Durchsägung d. Mandibula Tamponade d. Trachea.	10Wochen	–	14 Tage.	-
17. Heinr. J. 56 J.	Vor 6 Wochen Riss an der Zunge links; bald darauf Anschwellung der Zunge, die etwas nachgelassen haben soll. Aufn. 10. II. 88.	Die Zunge ist leicht geschwollen, schwer beweglich. Ueber der Zunge eine tiefe Rhagade, die flach in die Substanz eindringt. Untere Fläche der Zunge und Mundboden infiltrirt. Keine Drüsenschwellung.	Trauma.	—	ca. 6 Wochen.	—	12 Tage.	—

Tabelle IV

enthält die operirten Fälle, die an Recidiv gestorben sind

Nro. Name Alter	Anamnese	Befund	Aetiologisches	Operation	Zeit vom ersten Auftreten b. z. Operation	Recidiv	Tod	
							Zeitdauer nach der 1. Operation	Ursache
18. Pet. W. 62 J.	Vor 2 Monaten entstanden kleine Wärzchen auf der Zunge. 7 Kinder sind an Phthise gestorben.	An derselben Stelle findet sich ein bohnengrosses kraterförmiges Ulcus mit verdickten Rändern. Drüsen in der Submaxillargegend rechts mehr geschwollen als links.	Scharfe Zähne.	Keilförmige Excision.	2 Mon.	4 J. n. d. Operation klagt Pat. üb. „Stiche“ i. d. Zunge. A. d. Narbe nichts besonderes	8 J.	„Blutsturz.“
19. Ant. B. 73 J.	Seit 1/2 J. Geschwür rechts an der Zunge. Heftige Schmerzen im rechten Ohr. Aufn. 8. VIII. 83	Rechts hinten an der Zunge grosses Geschwür mit hartem Grund und Rand; dasselbe geht auf den Mundboden über und erstreckt sich bis zur Schleimhaut des Alveolarrandes. Keine Drüsenschwellung.	—	Exstirpation	1/2 J.	N. 2 Mon. Recidiv in der Narbe Resection d. Nerv. ling.	4 Mon.	Locales Recidiv.
20. Jos. K. 43 J.	Vor 3 Mon. am hinteren r. Rande der Zunge ein Geschwür bemerkt gegenüber einem scharfen Backzahn. Der Zahn wurde extrahirt, aber das Geschwür nahm an Umfang zu. Ohrenschmerzen, Kieferklemme.	Am r. h. Zungenrande ein 4—5 cm grosser Defect mit harten Rändern, etwas auf den Zungenrücken übergreifend; die Zunge ist auffällig schwer und lang. Am l. Kieferwinkel haselnussgrosse empfindliche Drüse.	Scharfe Zahnreste Raucher. Priemer.	—	3 Mon.	N. 4 Mon. Recidiv i. Zungenstumpf.	6 Mon.	Locales Recidiv.

21. Gertr. M. 67 J.	Vor 3 Mon. Geschwür u. Schmerzen rechts a. d. Zunge bemerkt. Aufn. 8. VI. 84.	Am r. Zungenrande ein 1 cm langes und hohes Ulcus. Dasselbe ist rund, graugelblich u. zerklüftet, derb. Am r. Unterkiefer haselnussgrosse harte Drüsen.	Dem Ulcus entsprechend spitze Zahnreste.	Exstirpation der r. Zungenhälfte und der indurirten Drüsen. 14. VI. 84.	3 Mon.	—	ca. 4 J.	schlug sich immer um, sodass sie nichts mehr essen konnte", so berichtet die Tochter.
22. Friedr. G. 60 J.	Vor 2 Mon. bemerkte Pat. links neben der Zungenspitze ein kl. Geschwür. An entsprechender Stelle hatte Pat. scharfe Zahnspitzen, die er sich vor einem Mon. selbst auszog. Auf. 5. XII. 85.	Jetzt thalerstückgrosses ovales Ulcus a. d. Dorsum linguae, l. vorne mit hartinfiltrirter Basis, aufgeworfenen Rändern und mit weissfarbenem Eiter bedeckt. Im linken Kieferwinkel harte Drüsen.	Scharfe Zahnreste	Amputation der ganzen Zunge.	2 Mon.	Gleich n. d. Operation Recidiv i. d. Narbe.	5 Mon.	Locales Recidiv.
23. Aug St. 59 J.	Seit 2½ J. Geschwür unter der Zunge; dasselbe ist in letzter Zeit schlimmer geworden. Aufn. 6. V. 86.	Jetzt, v. d. unteren Zungenfläche auf den Mundboden übergreifend, l. vorn ein 1½ cm langes, 6 mm breites Ulcus. Grund u. Umgebung hart. Zähne scharf, besonders der Eckzahn. Drüsenschwellung.	Starker Raucher. Spitze Zähne.	—	2½ J.	Kurz nach der Operation.	9½ Mon.	Locales und Drüsenrecidiv.
24. Servat. N. 52 J.	Früher starker Raucher; jetzt priemt er.	Die l. Zungenhälfte mit weissen Flecken bedeckt. Am l. Zungenrande eine harte Stelle; beiderseits in der Submaxillargegend geschwollene Drüsen.	Starker Raucher u. Priemer. Leukoplakia linguae.	14. X. 86 Excision der verdächtigen Stelle und Exstirpation der Drüsen.	1½ J.	N. 3 Mon. Recidiv i. d. Unterlippe. Operation.	3 J. 8½ Mon.	„Lungenentzündung."

Nro. Name Alter	Anamnese	Befund	Aetiologisches	Operation	Zeit vom ersten Auftreten b. z. Operation	Recidiv	Tod	
							Zeitdauer nach der 1. Operation	Ursache
25. Wilh. W. 39 J.	Seit 7 Mon. wunde Stelle links zwischen Zunge und Alveolarrand. Starker Raucher. Früher gesund, Lues geleugnet.	Daselbst gross. Defect nach hinten bis zum Gaumenbogen reichend. Grund und Ränder hart u. zerklüftet; Lymphdrüsenschwellung.	Starker Raucher.	5. XI. Exstirpation nach temporärer Kieferresection nach Langenbeck.	7 Mon.	N. 3 Mon. locales Recidiv. Operation desselben.	7 Mon.	Locales Recidiv.
26. Pet. Br. 64 J.	Seit 6 Monaten Anschwellung der Zunge; seit 8 Mon. schon Schmerzen in derselben Starker Raucher.	Die r. Seite der Zunge stark geschwollen; die untere Fläche ulcerirt. Am rechten Kieferrande mehrere indurirte Drüsen.	Starker Pfeifenraucher.	9. II. 86 Cauterisation mit d. Glüheisen.	8 Mon.	—	1½ Mon.	„Derselbe konnte nichts mehr essen, bloss trinken.“
27. Math. H. 41 J.	Pat. hatte seit ca 10 J. 2 kleine Papillome am r. Zungenrande; dieselben wurden mehrere male weggeschnitten, kehrten aber immer wieder zurück. Nach der letzten operativen Entfernung verhärtete sich die Zunge und es bildete sich a. d Operationsstelle ein Geschwür.	Die Zunge auf der Oberfläche unregelmässig; rechts hinten ulcerirt, nach vorn mit einem weisslichen Schorf bedeckt. Das Organ ist am Mundboden fixirt, schmerzhaft und derb. Beiderseits hinter dem Kieferwinkel indurirte Drüsen	Papillome	31. X. 87 Amputation der ganzen Zunge nach temporärer Unterkieferresection.	4 Mon.	Kurz nach der Operation.	2 Mon.	Locales Recidiv.

28. Ewald E. 57 J.	Seit 7—8 Wochen Schmerzen a.d.Zunge die in Kopf, Ohr u. Brust ausstrahlen.	des l. I. Molarzahnes ist d. Zunge wund u. geschwollen, leicht blutend; haselnussgrosse Infiltration, in die Substanz der Zunge sich hinein erstreckend. Beiderseits geringe Drüsenschwellung.	Starker Pfeifenraucher. Scharfkantiger Zahn.	10. XII. 87 Exstirpation des Tumors.	7—8 Wochen.	Nach ca.10 Mon. Recidiv in der Zungenwurzel.	$1^1/_4$ J.	Locales Recidiv.
29. Wilh Schl. 49 J.	Seit 9 Wochen Geschwür a. d. rechten Zungenhälfte. Pat. hat stets sehr wenig geraucht.	Ulcus, welches das untere Drittel des r. Arcus palatoglossus einnimmt und auf den r. Zungenrand übergreift. Die Infiltration reicht nicht bis zur Mittellinie. — Mundboden frei. In der r. Submaxillargegend haselnussgrosse Drüsen.	—	5. XI. 88 Operation nach Syme-Langenbeck, halbseitige Exstirpation der r. Zungenhälfte, — Drüsen-Exstirpation.	9 Wochen.	$6^1/_2$ Mon. nach der Operation Recidiv i. d. Narbe.	8 Mon.	Locales Recidiv.
30. Claud. B. 56 J.	Seit 8 Mon. Schmerzen an der Zunge; der r. Weisheitszahn, d. eine scharfe Kante hatte, wurde extrahirt. Pat. war starker Pfeifenraucher.	Rechts hinten am Zungenrande knolliger, oberflächlich ulcerirender, i. d. Tiefe gehender Tumor. Starke Ohrenschmerzen u. Schlingbeschwerden. Hühnereigrosser Lymphdrüsentumor rechts.	Starker Raucher. Scharfe Zähne.	16. XII. 88 Cauterisation mit dem Paquelin. Inoperabel entlassen.	8 Mon.	Das Carcinom wuchert weiter	4 Mon.	Weiterwuchern des Carcinoms
31. Clem. St. —	Leidet schon längere Zeit an Leukoplakie der Lippen, Wangentaschen, Zunge und Psoriasis der palma manus. Sei 5 Mon. Geschwür am linken Zungenrande.	In der Mitte des l. Zungenrandes ein 1 cm langes, 3 cm breites Ulcus. Grund u. Ränder desselben derb; tiefe Infiltration; beiderseits in der Submaxillargegend geschwollene Drüsen.	Leukoplakia.	Exstirpation der halben Zunge u. der indurirten Drüsen. 23. II. 89.	5 Mon.	Nach 2 Monaten locales Recidiv.	5 Mon.	Locales und Drüsenrecidiv.

Nro. Name Alter	Anamnese	Befund	Aetiologisches	Operation	Zeit vom ersten Auftreten b. z. Operation	Recidiv	Tod	
							Zeitdauer nach der 1. Operation	Ursache
32. Mich. M. 56 J.	Seit 4—5 Wochen Geschwür a. Mundboden allmäl. sich vergrössernd u. a. d. Zunge übergreifend, desgl. auf Zahnfleisch und Wangenschleimhaut. Aufn. 28. X. 89.	Ulcus von dem r. Zungenrand auf den Mundboden, Wangenschleimhaut, Zahnfleisch übergreifend. Am Kieferwinkel harte Drüsen.	Starker Pfeifenraucher.	Exstirpation der ganzen Zunge.	4—5 Wochen	Nach 3½ Mon. Drüsenrecidiv.	6 Mon.	Locales und Drüsenrecidiv.
33. Jak. E. 69 J.	Vor 6 Mon. Schmerzen an der l. Zungenseite; damals linsengrosser Tumor, der allmälig wuchs; starker Raucher. Aufn. 25. III. 90.	Am l. hinteren Zungenrande ulcerirender Tumor, 2½ cm lang, nicht a. d. Mundboden übergreifend. Grund hart u. schmerzhaft. Geschwollene submaxillare Drüsen. Kein Abweichen d. Zunge.	Starker Raucher.	Exstirpation des Tumors u. der Drüsen.	6 Mon.	Gleich n. d. Entlassung Drüsenrecidiv.	7 Mon.	Drüsenrecidiv.
34. Wilh. A 60 J.	Seit einigen Monaten Geschwür am rechten Zungenrande. Pat. hat nie stark geraucht. Aufn. 20. IV. 90.	Am r. Zungenrande ein 6 cm langes Ulcus, nicht auf den Mundboden übergehend. Zunge weicht nach rechts ab. Submaxillare Drüsen geschwollen.	—	23. IV. 90 Exstirpation der halben Zunge m. den a. d. Gefässscheiden haftenden Drüsen vom Mundboden aus.	Einige Mon.	Ulcerirendes Recidivcarcinom in den Lymphdrüsen am Halse.	1¼ J.	Drüsenrecidiv.
35. Joh. Schm. 60 J.	Seit ca. 40 Jahren magenleidend; seit 8 Wochen Anschwellung d. Zunge links.	Wallnussgrosser papillärer Tumor l. an der Spitze. Mediantiefe schmutzige Rhagade. Leukoplakia.	Starker Raucher. Leukoplakia.	23. I. 91 Exstirpation des Tumors.	—	—	1 J. 4 Mon.	Locales Recidiv.
36. Heinr. B. 77 J.	Seit 5 Mon. Geschwür an der Zungenspitze; kein starker Raucher. Aufn. 10. III. 91	Daselbst flache zerklüftete hartränderige Fläche von der Zungenspitze bis zur Basis reichend. Keine ge-	—	Cauterisation	ca. 5 Mon.	N. 1½ Mon. locales Recidiv; Cauteri-	3½ Mon.	Locales Recidiv.

37. Christ. S. 49 J.	Seit 4 Wochen a. d. Zunge rechts Beschwerden. Vor 3 Wochen Extraction eines scharfen Molarzahnes an entsprechender Stelle. Aufn. 3. IV. 91.	Am r. Zungenrande bis zur Wurzel reichend ein derber seitlich nach hinten ulcerirter Tumor, der sich über die Mitte nach links erstreckt. Am r. Kieferrande bohnengrosse Drüse.	Scharfer Zahn.	Exstirpation der halben Zunge; Cauterisation des Restes auf d. linken Seite mit dem Paquelin.	4 Wochen.	Nach 6 Monaten Recidiv am r. Unterkiefer.	10 Mon.	Locales Recidiv.
38. Franz W. 73 J.	Seit 8 Mon. kleiner Tumor am l. Zungenrande. In letzter Zeit schnelles Wachstum. Pat. raucht stark. Schmerzen im Ohr. Aufn. 24. IX. 91.	An der l. Zungenseite, 2 cm von der Spitze bis über die Zungenbasis ein harter ulcerirender Tumor — Zunge vorne leicht fixirt; harte Drüse am unteren linken Kieferrand.	Starker Raucher.	Abtragen der linken Zungenhälfte mit der Scheere. Drüsenexstirpation.	8 Mon.	Nach 4 Monaten Recidiv in den Drüsen an den Gefässscheiden.	$\frac{1}{2}$ J.	Drüsenrecidiv.
39. Wilh. O. 56 J.	Vor 6 Wochen zuerst rechts zwischen Zungengrund u. d. Zähnen Anschwellung bemerkt. Seit vierzehn Tagen Schluckbeschwerden und in das rechte Ohr ausstrahlende Schmerzen; starker Raucher.	Rechts vom Mundboden an d. Zunge u. a. d. vorderen Gaumenbögen in die Höhe steigend ein zerklüftetes Ulcus; vorderer Gaumenbogen zerstört. — Keine Drüsenschwellung.	Starker Raucher.	Halbseitige Zungenexstirpation nach temporärer Unterkieferresection 28. V. 92.	6 Wochen.	Nach 7 Monaten Recidiv an der Zungenseite des r. hinteren Unterkiefers.	$1\frac{1}{2}$ J.	Locales Recidiv
40. Heinr. Sch. 64 J.	Seit ca. 4 Monaten Schmerzen i. d. Zunge, seit einigen Wochen Unfähigkeit, dieselbe herauszustrecken.	In der Mitte des Zungenkörpers Verhärtung fühlbar: keine Ulceration. Derbe Infiltration d. Zungengrundes und des Mundbodens. In der Submentalgegend harte geschwollene Drüsen.	—	9. VII. 92 Exstirpation der r. Zungenhälfte und der Drüsen.	4 Mon.	Nach ca $\frac{1}{2}$ Jahr wuchert d. Carcinom nach dem Larynx zu weiter; ausserdem Drüsenrecidive.	8 Mon.	Locales und Drüsenrecidiv.

Tabelle V

enthält einen operirten Fall, von dem ausser dem Todestag nichts in Erfahrung gebracht werden konnte.

Nro. Name Alter	Anamnese	Befund	Aetiologisches	Operation	Zeit vom ersten Auftreten b. z. Operation	Recidiv	Tod	
							Zeitdauer nach der 1. Operation	Ursache
41. Andr. D. 76 J.	Nichtraucher; seit 2 Monaten Ulceration an der l. Zungenseite. Aufn. 2. IX. 91.	Oberkiefer links vollkommen zahnlos; im l. Unterkiefer nur 2 Schneidezähne. An der l. Zungenseite fünfpfennigstückgrosses derbes Ulcus mit wallartigem Rande. Am Kieferrande beiderseits Drüsen.	—	Exstirpation der l. Zungenhälfte und der indurirten Drüsen.	2 Mon.	Bei der Entlassung 1 Mon. p. o. war noch nichts von Recidiv zu fühlen.	1½ J.	unbekannt.

Tabelle VI

enthält die operirten Fälle, von denen wir nur den Eintritt einer Recidiverkrankung erfahren konnten.

Nro. Name Alter	Anamnese	Befund	Aetiologisches	Operation	Zeit vom ersten Auftreten b. z. Operation	Recidiv
42. M. Kr. 57 J.	Auf. 19. VII. 83.	Zehnpfennigstückgrosses Ulcus in der Mitte des r. Zungenrandes; beiderseits Schwellung d. submaxillaren Lymphdrüsen.	—	Totalexstirpation n. Billroth, beiderseits Unterbindung der Aa. ling.	—	Nach 9 Mon. Recidiv r. vor dem Kehldeckel im Zungenstumpf. Drüsenschwellung am r. Kieferwinkel. Ungeheilt entl.
43. Jac. D. 42 J.	Seit 1 J. Knötchen in der r. Seite der Zunge, die seit 8 Wochen ulceriren. Aufn. 23. V. 84.	—	—	Totalexstirpation n. vorheriger doppelseitiger Lingualisunterbindung.	1 J.	Nach 1 Mon. Recidiv in Narbe und Drüsen.

44. Th. A. 47 J.	Pat. kaut viel Tabak; Zahnreihe intakt. Aufn. 2. IX. 84.	Am r. Zungenrande hinten ein ca. Zweimarkstückgrosser Defect; Rand hart und gewulstet. Wallnussgrosse Lymphdrüse i. Mundboden rechts; links bohnengrosser Tumor	Tabakkauer.	Excision der Geschwulst. Exstirpation des r. Drüsentumors.	—	Nach $1^3/_4$ J. Recidiv in den Drüsen am Musc. sterno cleidomast.
45. Wilh. Th. 56 J.	Seit 4 Wochen Ulceration am l. Zungenrand bemerkt; seit längerer Zeit Schmerzen in der Zunge; scharf. Zahn im Oberkiefer. Starker Raucher. Aufn. 7. V. 85	Am l. h. Zungenrande ein kleines, tiefes unregelmässiges Ulcus. In d. Umgebung zieml. Schwellung u. Röte. Schmerzen a. Ulcus, der Mandibula u. Ohr. Keine Drüsenschwellung.	Raucher. Scharfer Zahn.	Exstirpation der halben Zunge und der geschwollenen Drüsen.	ca. 4 Wochen.	Nach 4 Mon. Recidiv am l. Kieferwinkel; Auskratzen desselben.
46. Mathilde Sch. 37 J.	Einmal im 7. Monat abortiert. Pat. wurde zuerst mit Schmierkur und Jodkali behandelt; die Geschwürsfläche änderte sich nicht. Die mikroskopische Untersuchung eines Probepartikelchen ergab: Carcinom. Aufn. 21. VI. 86.	Von der Zungenspitze bis zum Fremulum hinziehend eine unregelmässige, mit Knötchen versehene Geschwürsfläche, empfindlich und von derber Consistenz. Beiderseits geschwollene submaxillare Drüsen.	Pat. hatte früher Lues.	14. VII. 86 Exstirpation von der Submentalgegend aus.	—	$3^1/_4$ J. nach der Operation Recidiv im Mundboden über der alten Operationsnarbe. Ferner Nekrose des Unterkiefers.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Geheimrat Trendelenburg für die gütige Ueberweisung dieser Arbeit und Herrn Privatdocenten Dr. Eigenbrodt für die freundliche Unterstützung bei derselben meinen besten Dank auszusprechen.

Vita.

Geboren wurde ich, Hermann Georg Stutzer, evang. Confession, am 19. Juli 1869 zu Cöln a. Rhein als Sohn des verstorbenen Kaufmanns Carl August Stutzer und Amalie geb. Wolf.

Nachdem ich meine erste Schulbildung daselbst in der Elementarschule St. Martin und hierauf in der Privatvorschule von Weidner genossen hatte, besuchte ich das Gymnasium zu Cöln und Bonn; letzteres verliess ich Ostern 1890 mit dem Zeugnis der Reife.

Im Sommersemester desselben Jahres erfolgte meine Immatriculation bei der medicinischen Facultät in Bonn, woselbst ich meine beiden ersten Semester zubrachte. Im 3. Semester bezog ich die Universität Greifswald. Dort bestand ich am Schlusse des 4. Semesters das Tentamen physicum. Hierauf kehrte ich wieder nach Bonn zurück und unterzog mich hier am 2. März dem Examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren in

Bonn: Hertz†, Kahl, Kekulé, Schaaffhausen†, Strasburger, v. la Valette St. George.

Greifswald: Ballowitz, Gerstaecker, Limpricht, Holtz, Müller, Landois, Oberbeck, Solger, Sommer.

Bonn: Binz, Bohland, Burger, Doutrelepont, Eigenbrodt, Fritsch, Geppert, Koester, Krukenberg, Leo, Pflüger, Pelman, Sämisch, Schultze, Trendelenburg, Ungar.